



Praxisbeispiele PINGU

Informatische Grundbildung
in der Primarstufe und Jahrgangsstufe 5



Die Idee

- Ziel: Pilotprojekt zur Förderung der informatischen Grundbildung bei Kindern und Jugendlichen.
- Vorgehensweise: Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Unterrichtsmaterialien und -vorhaben in Zusammenarbeit zwischen Grundschulen und weiterführenden Schulen in Mönchengladbach.
- Durch das Projekt wurden wertvolle Erfahrungen gesammelt, die anderen Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Projektbeschreibung

- Zielgruppe: Grundschulen (Klassen 3/4) und weiterführende Schulen (Klassen 5/6)
- Mit sechs Tandems aus Grund- und weiterführenden Schulen wurde die Gestaltung von Unterrichtseinheiten zur informatischen Grundbildung erprobt. Dabei standen insbesondere der Deutsch-, Mathematik- und Sachunterricht in der Primarstufe und der Informatikunterricht in der Sekundarstufe im Mittelpunkt.
- Die Durchführung erfolgte schulbezogen und schulformübergreifend und in enger Kooperation zwischen den Partner-Schulen.
- Beteiligte: Untere und obere Schulaufsichten sowie Moderatoren der Lehrkräftefortbildung und der TU Dortmund vom PIK-AS-Team.
- Projektlaufzeit: Zwei Schuljahre.
- Methodik: Hybrides Projektmanagement.
- Übersichtliche und leicht anpassbare Aufbereitung der Projektergebnisse für weitere Schulen und Schulamtsbezirke.

Inhalte des Projekts

- Gestaltung von differenzierten Unterrichtseinheiten, um die informatische Grundbildung zu fördern.
- Entwicklung von Problemlösestrategien und strukturierte, algorithmische Sequenzen, die auch durch Programmieren umgesetzt werden.
- Reflexion und Analyse algorithmischer Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten.

Effekte

Lehrkräfte ...

- erweiterten ihre informatische Grundbildung in ihren Fächern und im Kontext Lehren und Lernen in der digitalen Welt,
- setzten digitale Werkzeuge und Arbeitsweisen im Bereich Informatik im Unterricht ein,
- stärkten ihre Fähigkeit, Phänomene von Digitalisierung und Digitalität aus einer informatischen Perspektive zu erklären und im Unterricht sichtbar zu machen,
- entwickelten ein problemlösungsorientiertes Verständnis für den Umgang mit den Inhaltsbereichen Information und Daten, Algorithmen sowie Informatiksystemen, was auch Schülerinnen und Schülern helfen kann, eine informatische Perspektive zu übernehmen sowie kompetent zu handeln.

Die skizzierten Unterrichtseinheiten bieten einen wertvollen Beitrag zum Lehren und Lernen in der digitalen Welt und unterstützen Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler im Aufbau von Kompetenzen in diesem Bereich.

Die Steuergruppe des Projekts

Thomas Bongartz

Klaus Killich

Martin Fricke

Anke Paukovic

Link zur TaskCard des Projekts



Herausgeberin:

Bezirksregierung Düsseldorf

Pressereferentin Vanessa Nolte

Cecilienallee 2

40474 Düsseldorf

Stand: Juni 2025

Titelbild: © KI-generiert - BR_D